

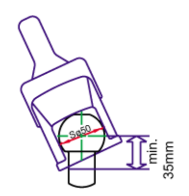

**WINTERHOFF GMBH** - Egenstraße 2 – 58339 Breckerfeld

**Tête d'attelage et dispositif de stabilisation : WS 3000 D-S, 3.000kg – EG No 00-0065 e1**
**WS 3000 H-S, 2.000kg/1.350kg – EG No 00-0337 e1**
**WS 3000 L-S, 1.350kg – EG No 00-0337 e1**

# Instruction de montage et mode d'emploi

### 1. Caractéristiques techniques

**1.1** La tête d'attelage **WS 3000 D-S** est prévue pour l'utilisation sur des remorques équipées d'un axe central ayant un **poids total** admissible de **3000 kg**. Le poids minimum réel de la remorque doit être d'au moins 200 kg et la **charge statique d'accrochage** à la rotule d'attelage de **150 kg**. La **WS 3000 H-S/L-S** se distingue par les caractéristiques suivantes : **poids total** admissible de **2.000 kg ou/e 1.350 kg**.



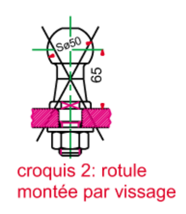
croquis 1: rotule d'attelage

**1.2** La tête d'attelage est équipée d'éléments de friction munis de ressorts qui enveloppent la rotule d'attelage du véhicule de traction à l'avant et à l'arrière. Les mouvements de roulis verticaux ou horizontaux s'en trouvent atténués voire supprimés.
L'amortissement optimal de ces mouvements est atteint après une courte durée de rodage lorsque les éléments de friction sont neufs.

**1.3** La tête d'attelage WS 3000 ne peut être utilisée avec des rotules d'attelage selon la norme DIN 74058/ISO 1103 que si le col de la rotule dans la zone des 35 mm est **exempte de pièces auxiliaires** (croquis 1)
(au lieu de 32 mm selon la norme DIN 74058/ISO 1103).
Son utilisation en association avec une rotule montée par vissage n'est pas autorisée sans l'emploi d'une sécurité de blocage adéquate. (croquis 2).
Lorsque le dispositif de stabilisation est activé (croquis 5) le levier de commande doit être libéré de toute pièce du véhicule ou de tout ajout pendant le déplacement.

### 2. Montage

**2.1** La tête d'attelage **WS 3000 D-S** est prévue pour être fixée sur des tubes de timon de diamètre de 50 mm. Pour les autres diamètres de tubes mentionnés ci-dessus, le fabricant fournit des cales séparées.
Diamètre 46 mm / cale = 2,0 mm
Diamètre 45 mm / cale = 2,5 mm
Diamètre 40 mm / cale = 5,0 mm
Diamètre 35 mm / cale = 5,0 et = 2,5 mm
La **WS 3000 H-S/L-S** est livrable pour des timons d'un diamètre de **45 mm** avec une cale de 0,5 mm.

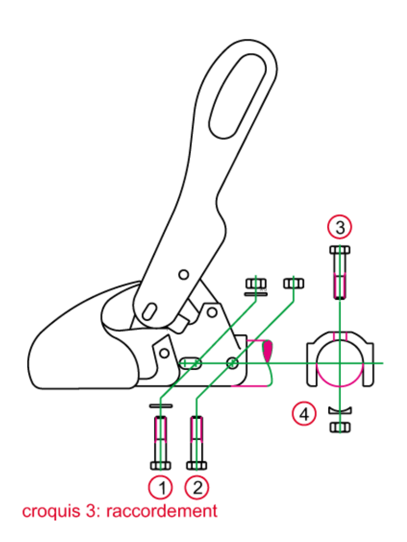


croquis 2: rotule montée par vissage

**2.2** La tête d'attelage **WS 3000 D-S** peut être montée par vissage linéaire (1)+(2)
ou croisé (1)+(3) - compte tenu des espacements d'alésage de 40/50/54 mm. La tête d'attelage **WS 3000 H-S** peut être montée par vissage croisé (1)+(3) et un espacement d'alésage de 40 mm.
Les accessoires de montage font partie de l'étendue de livraison et sont à monter comme suit : (croquis 3 ) :

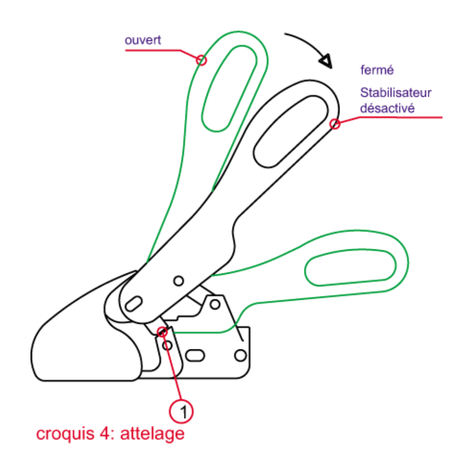
**WS 3000 D-S**
<u>Vis à tête hexagonale M 12 x 90</u> avec rondelle de chaque coté et boulon auto-bloquant pour trou oblong (1)
<u>Vis à tête hexagonale M12 x 80</u> avec écrou auto-bloquant pour le deuxième alésage si vissage linéaire (2) ou :
<u>Vis à tête hexagonale M12 x 80</u> avec écrou auto-bloquant en cas de vissage en croix (3)

**WS 3000 H –S/L-S**
<u>Vis à tête hexagonale M 12 x 80</u> et écrou auto-bloquant pour alésage (1)+(3)
Monter la vis de fixation (3) avec la pièce de butée/rondelle profilée (4).
La pièce de butée/la rondelle profilée ne fait pas partie de l'étendue de livraison.
*<u>Les écrous auto-bloquant ne peut être utilisés qu'une seule fois</u>*
**Couple de serrage** pour vis hexagonale M 12/M14, 10.9 :
**WS 3000 D-S - 90 Nm**
**WS 3000 H-S/L-S - 70 Nm**



croquis 3: raccordement

__**Attention** : Si le tube de timon est pourvu d'alésages de fixation de ∅ 14 mm la tête d'attelage WS 3000 ne doit pas être montée avec des vis M12. La tête d'attelage WS 3000 peut être percée au départ de l'usine pour une fixation avec des vis M14.__



croquis 4: attelage

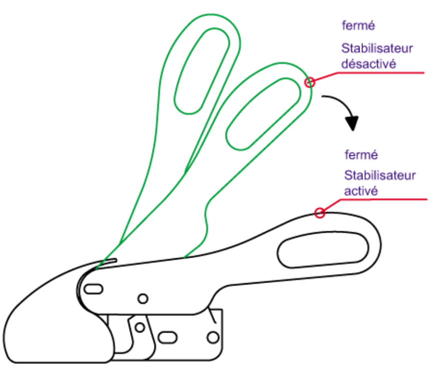
**2.3** Si la tête d'attelage WS 3000 est utilisée en remplacement d'un autre modèle, il faut en cas de dispositifs d'inertie que l'amortisseur soit remonté comme prescrit et que des tubes d'écartement éventuellement présents dans le tube de traction soient placés correctement. Comme auxiliaire utiliser les boulons joints de ∅ 12x34 mm ou de ∅ 12x49 mm selon le diamètre du timon. Utiliser les boulons comme chasse-pointes la vis de fixation (2) ou (3) (croquis 3) selon le type de fixation de l'amortisseur et pendant le montage/démontage de la tête d'attelage le laisser dans le tube de traction pour le centrage de l'amortisseur. En plaçant la vis de fixation, enlever le boulon.

**2.4** Le **soufflet** joint pour la tête WS 3000 D-S est monté comme suit :
Pour des timons de ∅ 40 à 50 mm, le soufflet se laisse glisser sans plus sur le tube du timon, pour les ∅ 60 à 70 mm le petit raccord devant la lèvre en caoutchouc doit être coupé p. ex. avec un couteau. En cas de vissage en croix, il faut en plus découper la l'alésage repéré en bas, en cas de vissage linéaire découper les deux alésages latéraux repérés.

## 3. Mode d'emploi

### __3.1 Atteler__

La tête d'attelage ouverte est placée sur la rotule du véhicule tracteur (croquis 4). Par la force d'appui et une pression complémentaire du timon, la tête d'attelage se ferme et les attaches de sécurité latérales (1) se trouvent parallèlement l'un en face des autres par rapport aux surfaces de sécurité sur le carter (croquis 4).



croquis 5: stabilisateur active

### __3.2 Activer le stabilisateur__

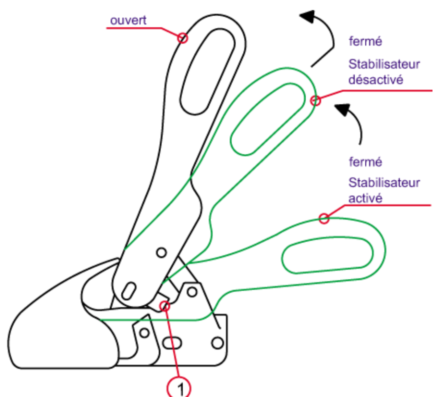
A cet effet, il faut en partant de la position fermée appuyer le levier vers le bas jusqu'à la butée (croquis 5). De ce fait, les ressorts sont tendus, ce qui entraîne une pression par les éléments de frictions sur la rotule. Le levier se trouve alors pratiquement en position parallèle à l'axe du timon. La conduite sans stabilisateur est possible, p. e. lors des manœuvres.

### __3.3 Désactiver le stabilisateur__

Soulever le levier doucement afin de désactiver le stabilisateur (croquis 6).

### __3.4 Désatteler__

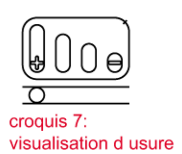
Il faut retirer préalablement la fiche d'éclairage et le câble anti-arrachement. Désactiver le stabilisateur. (croquis 6), tirer le levier et en même temps continuer à soulever. (croquis 6) de sorte que les attaches de sécurité (1) latérales basculent au-dessus des surfaces de sécurité et que le levier soit placé en position ouverte. La remorque pourra être désattelée sans difficulté en utilisant par exemple une roue jockey.
__Attention : Le dispositif d'inertie doit être désactivé lors du désattelage, c'est à dire que le soufflet est tiré.__
En cas de stationnement prolongé il est conseillé de garer la remorque avec la tête d'attelage en position fermée. A cet effet lever le levier ouvert (croquis 4), en même temps tirer la cuvette rotule (élément amovible (croquis 8) ou appuyer le **Safety ball** dans la cavité et fermer lentement le levier.



croquis 6: stabilisateur désactivé

### __3.5 Contrôle du dispositif de stabilisation__

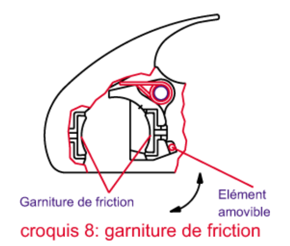
Le contrôle des plaquettes de friction est rendu possible après avoir atteler et activer le dispositif de stabilisation.
La visualisation d'usure montée sur le levier (croquis 7) est indiquée à l'aide d'un repère **+/-** sur un diagramme d'usure. La tête d'attelage est réglée départ usine de sorte que le repère, visible dans le trou oblong, se trouve en-dessous du signe **+**.du diagramme d'usure.


croquis 7:
visualisation d usure

### __3.6 Dispositif anti-vol__

La tête d'attelage WS 3000 D-S/H-S/L-S peut être assurée contre le vol par le dispositif **ROBSTOP WS 3000**, grâce à l'alésage latéral prévu à cet effet , en état attelé ou désattelé .

## 4. Entretien



croquis 8: garniture de friction

### 4.1 Rotule d'attelage diamètre 50 mm au véhicule tracteur

Celle-ci devrait être aux dimensions tolérés, non endommagée, propre et exempte de graisse.
Pour des rotules revêtues de dacromète (un produit anticorrosion de couleur argent matte) ou laquées, il faut enlever ce revêtement complètement avec du papier émeri de granulation 200-240 pour qu'il ne se dépose pas sur la surface des garnitures de friction. La surface de la rotule d'attelage doit être techniquement d'aspect **«métal blanc »**
Une rotule endommagée ou sale entraîne une usure supérieure à la normale des garnitures de friction : Une rotule graissée réduit sérieusement l'effet de stabilisation.
Pour le nettoyage on peut utiliser des essences raffinées ou du White Spirit.

### 4.2 Tête d'attelage

La partie interne de la tête d'attelage notamment les plaquettes de friction doivent être propres et non graisseuses (croquis 8). Lorsque la surface des garnitures de friction sales elles peuvent être nettoyées à l'aide de papier émeri ayant une granulation de 200 à 240. Ensuite faire un nettoyage avec de l'essence raffinée ou du White Spirit. Tous les éléments articulés et toutes les goupilles doivent être légèrement lubrifiés.
Un entretien régulier de votre WS 3000 augmentera sa durée de vie.

### 4.3 Remplacement des garnitures de friction

Les garnitures de friction peuvent être remplacées en cas d'usure importante. Nous fournissons un jeu de pièces de rechange se composant de :
1 garnitures de friction pour l'échange des éléments avants et arrières –
**No de commande : 2 x 6209**
Veuillez prendre en considération les indications de montage détaillées jointes aux pièces de rechange.

### 4.4 Bruits de roulage

Par la friction entre les garniture et la rotule il peut se produire, lors du déplacement, des bruits qui ne jouent aucun rôle avec le bon fonctionnement de la tête d'attelage.
En plus des bruits peuvent se produire par :

- de la souillure entre la garniture de friction et la rotule
  Remède :
  Entretien de la rotule d'attelage/de la rotule de la tête d'attelage comme mentionné sous les point 4.1/4.2 ou effectuer un échange des garnitures de friction, voir point 4.3
- la marche à sec de la tige de traction / tube de traction dans les douilles du dispositif d'inertie.
  Remède :
  Lubrification des douilles au moyen des bec de lubrification, retirer le soufflet et graisser la tige de traction.
- les rotules d'attelage amovibles au véhicule tracteur.
  Remède :
  Graisser la rotule amovible au mécanisme de verrouillage (voir mode d'emploi du dispositif de remorquage).